

Lampiran 1 Silabus

SILABUS MATA PELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Mutiara 17 Agustus
Bidang Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kompetensi Keahlian	: Multimedia
Mata Pelajaran	: Komputer dan Jaringan Dasar
Durasi (Waktu)	: 180 JP
Kelas/Semester	: X (Sepuluh)/I (Satu) dan II (Dua)
KI-3 (Pengetahuan)	: Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
KI-4 (Keterampilan)	: Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar 1	Indikator Pencapaian Kompetensi 2	Materi Pokok 3	Alokasi Waktu (JP) 4	Kegiatan Pembelajaran 5	Penilaian 6
3.1 Menerapkan K3LH disesuaikan dengan lingkungan kerja 4.1 Melaksanakan K3LH dilingkungan kerja	3.1.1 Menjelaskan prinsip K3LH 3.1.2 Menentukan prosedur K3LH 4.1.1 Mengikuti prosedur K3LH 4.1.2 Mengimplementasikan K3LH	<ul style="list-style-type: none"> • K3LH • Peraturan perundang-undangan yang mengatur K3LH • Peraturan perundang-undangan K3 • Peraturan perundang-undangan keselamatan kerja • Peraturan perundang-undangan perlindungan tenaga kerja • Identifikasi pelanggaran prosedur K3 • Identifikasi perilaku mencurigakan terhadap K3 	5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang K3LH • Mengumpulkan data tentang K3LH • Mengolah data tentang K3LH • Mengomunikasikan tentang K3LH 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi
3.2 Menerapkan perakitan komputer	3.2.1 Menjelaskan bagian-bagian perangkat keras komputer	• Dasar Komputer	20	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan :

4.2 Merakit komputer	<p>3.2.2 Menentukan spesifikasi komputer sesuai dengan kebutuhan pekerjaan</p> <p>3.2.3 Menentukan langkah-langkah perakitan komputer sesuai standar industri</p> <p>4.2.1 Menerapkan prosedur K3 perakitan komputer</p> <p>4.2.2 Melakukan perakitan komputer sesuai standar industri</p> <p>4.2.3 Membuat laporan perakitan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur dan Organisasi Komputer • Prinsip dan cara kerja komputer • Anatomi dan bagian-bagian perangkat keras komputer • Alat kerja perakitan komputer • Cara melakukan perakitan komputer • Prosedur pembuatan laporan perakitan komputer 		<p>masalah tentang perakitan komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data tentang perakitan komputer • Mengolah data tentang perakitan komputer • Mengomunikasikan tentang perakitan komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi
3.3 Menerapkan pengujian perakitan komputer 4.3 Menguji kinerja komputer	<p>3.3.1 Menentukan cara pengujian hasil perakitan komputer</p> <p>3.3.2 Mengurutkan langkah-langkah pengujian hasil perakitan komputer</p> <p>4.3.1 melakukan pengujian hasil perakitan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proses POST • Langkah-langkah melakukan pengujian hasil perakitan komputer • Prosedur pembuatan laporan perakitan komputer 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang pengujian perakitan komputer • Mengumpulkan data tentang pengujian perakitan komputer 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

	4.3.2 Membuat laporan pengujian kinerja komputer			<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang pengujian perakitan komputer • Mengomunikasikan tentang pengujian perakitan komputer 	
3.4 Menerapkan konfigurasi BIOS pada komputer 4.4 Melakukan seting BIOS	3.4.1 Menjelaskan komponen BIOS 3.4.2 Menentukan konfigurasi BIOS sesuai dengan kebutuhan 4.4.1 Melakukan konfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi 4.4.2 Melakukan pengujian hasil konfigurasi BIOS 4.4.3 Membuat laporan hasil konfigurasi BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS • Komponen BIOS • Langkah-langkah konfigurasi BIOS • Prosedur pembuatan laporan konfigurasi BIOS 	5		Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi
3.5 Menerapkan instalasi sistem operasi 4.5 Menginstalasi sistem operasi	3.5.1 Menjelaskan prinsip dasar sistem operasi 3.5.2 Mengklasifikasikan jenis-jenis sistem operasi 3.5.3 Menjelaskan perintah dasar sistem operasi 4.5.1 Melakukan instalasi sistem operasi proprietary dan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep Sistem Operasi • Prinsip kerja Sistem Operasi • Kernel • Instalasi sistem operasi berbasis GUI windows dan Linux/FreeBSD 	20	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi sistem operasi • Mengumpulkan data tentang instalasi sistem operasi 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

	<p>opensource berbasis GUI</p> <p>4.5.2 Melakukan instalasi sistem operasi opensource berbasis command line interface</p> <p>4.5.3 Melakukan pengujian hasil instalasi sistem operasi</p> <p>4.5.4 Menggunakan perintah-perintah dasar sistem operasi proprietary dan opensource</p> <p>4.5.5 Membuat laporan hasil instalasi sistem operasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalasi sistem operasi berbasis command line interface Linux/FreeBSD • Perintah dasar operasi Sistem Operasi • Manajemen Sistem Operasi • Prosedur pembuatan laporan instalasi sistem operasi 		<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang instalasi sistem operasi • Mengomunikasikan tentang instalasi sistem operasi 	
<p>3.6 Menerapkan instalasi <i>driver</i> perangkat keras komputer</p> <p>4.6 Menginstalasi <i>driver</i> perangkat keras komputer</p>	<p>3.6.1 Menjelaskan jenis dan fungsi driver perangkat keras</p> <p>3.6.2 Menentukan jenis driver perangkat keras yang akan di instal sesuai dengan kebutuhan</p> <p>3.6.3 Mengurutkan langkah-langkah instalasi driver perangkat keras</p> <p>4.6.1 Melakukan instalasi driver perangkat keras sesuai kebutuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis driver perangkat keras komputer • Langkah-langkah instalasi driver perangkat keras komputer • Prosedur pembuatan laporan instalasi driver perangkat keras komputer 	5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi <i>driver</i> perangkat keras komputer • Mengumpulkan data tentang instalasi <i>driver</i> perangkat keras komputer • Mengolah data tentang instalasi 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

	4.6.2 Membuat laporan instalasi driver perangkat keras			<i>driver</i> perangkat keras komputer <ul style="list-style-type: none"> Mengomunikasikan tentang instalasi <i>driver</i> perangkat keras komputer 	
3.7 Menerapkan instalasi software aplikasi 4.7 Menginstalasi software aplikasi	3.7.1 Menjelaskan jenis dan fungsi software aplikasi 3.7.2 Menentukan jenis software aplikasi yang akan diinstal sesuai dengan kebutuhan 3.7.3 Mengurutkan langkah-langkah melakukan instalasi software aplikasi 4.7.1 Melakukan instalasi software aplikasi sesuai dengan kebutuhan 4.7.2 Membuat laporan hasil instalasi software aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> Software Aplikasi Langkah-langkah instalasi software aplikasi Prosedur pembuatan laporan instalasi software aplikasi 	5	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi software aplikasi Mengumpulkan data tentang instalasi software aplikasi Mengolah data tentang instalasi software aplikasi Mengomunikasikan tentang instalasi software aplikasi 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> Penilaian unjuk kerja Obervasi
3.8 Menerapkan perawatan perangkat keras komputer 4.8 Melakukan perawatan perangkat keras komputer	3.8.1 Menjelaskan jenis-jenis perawatan perangkat keras 3.8.2 Menentukan cara perawatan perangkat keras komputer 3.8.3 Mengurutkan langkah-langkah perawatan	<ul style="list-style-type: none"> Perawatan perangkat keras komputer Alat kerja perawatan perangkat keras komputer 	10	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang perawatan perangkat keras komputer 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> Penilaian unjuk kerja Obervasi

	<p>perangkat keras komputer</p> <p>4.8.1 Melakukan perawatan perangkat keras komputer</p> <p>4.8.2 Membuat laporan hasil perawatan perangkat keras komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah perawatan perangkat keras komputer • Diagram alur prosedur perawatan perangkat keras komputer • Prosedur pembuatan laporan perawatan perangkat keras komputer 		<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data tentang perawatan perangkat keras komputer • Mengolah data tentang perawatan perangkat keras komputer • Mengomunikasikan tentang perawatan perangkat keras komputer 	
<p>3.9 Menganalisis permasalahan pada perangkat keras</p> <p>4.9 Melakukan perbaikan pada perangkat keras</p>	<p>3.9.1 Menentukan cara pemeriksaan permasalahan pada perangkat keras</p> <p>3.9.2 Mendeteksi letak kerusakan komponen perangkat keras komputer</p> <p>4.9.1 Memperbaiki kerusakan perangkat keras komputer</p> <p>4.9.2 Menguji hasil perbaikan perangkat keras komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada perangkat keras komputer • Teknik penggantian komponen • Prosedur pengecekan hasil perbaikan • Prosedur pembuatan laporan perbaikan 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang permasalahan pada perangkat keras • Mengumpulkan data tentang permasalahan pada perangkat keras • Mengolah data tentang permasalahan pada perangkat keras • Mengomunikasikan tentang 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

	4.9.3	Membuat laporan hasil perbaikan perangkat keras komputer	perangkat keras komputer		permasalahan pada perangkat keras	
3.10 Menganalisis permasalahan pada instalasi software aplikasi 4.10 Mengelola perbaikan pada instalasi software aplikasi	3.10.1 3.10.2 4.10.1 4.10.2 4.10.3	Menentukan cara pemeriksaan permasalahan pada instalasi software aplikasi Mendeteksi letak permasalahan instalasi software aplikasi Memperbaiki permasalahan instalasi software aplikasi Menguji hasil perbaikan instalasi software aplikasi Membuat laporan hasil perbaikan instalasi software aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada instalasi software aplikasi • Teknik perbaikan instalasi software aplikasi • Prosedur pengecekan hasil perbaikan • Prosedur pembuatan laporan perbaikan instalasi software aplikasi 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang permasalahan pada instalasi software aplikasi • Mengumpulkan data tentang permasalahan pada instalasi software aplikasi • Mengolah data tentang permasalahan pada instalasi software aplikasi • Mengomunikasikan tentang permasalahan pada instalasi software aplikasi 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi
3.11 Menerapkan instalasi jaringan komputer 4.11 Menginstalasi jaringan komputer	3.11.1 3.11.2	Menjelaskan dasar jaringan komputer Menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan komputer fundamental • Pemodelan Layer OSI • Pemodelan Layer TCP/IP 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi jaringan komputer 	Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Keterampilan : <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

<p>3.11.3 Menentukan cara instalasi jaringan komputer</p> <p>4.11.1 melakukan instalasi jaringan komputer</p> <p>4.11.2 menguji hasil instalasi jaringan komputer</p> <p>4.11.3 membuat laporan hasil instalasi jaringan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan port number • Jenis protokol jaringan • Konsep ICMP, IP dan ARP • Media jaringan • Peralatan jaringan • Pengkabelan (Copper) • Prosedur instalasi jaringan komputer sederhana • Teknik instalasi jaringan komputer sederhana • Prosedur pengujian hasil instalasi jaringan komputer • Prosedur pembuatan laporan instalasi jaringan komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data tentang instalasi jaringan komputer • Mengolah data tentang instalasi jaringan komputer • Mengomunikasikan tentang instalasi jaringan komputer 	
---	--	--	--

<p>3.12 Menerapkan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>4.12 Mengkonfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>	<p>3.12.1 Menjelaskan konsep pengalamatan IP</p> <p>3.12.2 Mengklasifikasikan jenis pengalamatan IP</p> <p>3.12.3 Menentukan cara pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>4.12.1 Melakukan konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>4.12.2 Menguji hasil konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>4.12.3 Membuat laporan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IP Address • Subnetting dan supernetting • CIDR • IPv6 • Prosedur pengalamatan IP pada jaringan komputer • Prosedur pengecekan hasil pengalamatan IP pada jaringan komputer • Prosedur pembuatan laporan hasil pengalamatan IP pada jaringan komputer 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang pengalamatan IP pada jaringan komputer • Mengumpulkan data tentang pengalamatan IP pada jaringan komputer • Mengolah data tentang pengalamatan IP pada jaringan komputer • Mengomunikasikan tentang pengalamatan IP pada jaringan komputer 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Obervasi
<p>3.13 Menerapkan sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer</p> <p>4.13 Menginstalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer</p>	<p>3.13.1 Menjelaskan prinsip sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p> <p>3.13.2 Mengklasifikasikan jenis sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sumberdaya berbagi pakai • Prosedur dan teknik instalasi sumberdaya berbagi pakai • Teknik instalasi sumberdaya berbagi pakai 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer • Mengumpulkan data tentang 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Obervasi

	<p>3.13.3 Menentukan cara sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p> <p>4.13.1 Melakukan sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p> <p>4.13.2 Menguji hasil sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p> <p>4.13.3 Membuat laporan sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur pembuatan laporan instalasi sumberdaya pakai 		<p>instalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang instalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer • Mengomunikasikan tentang instalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer 	
<p>3.14 Menerapkan instalasi koneksi internet pada <i>workstation</i></p> <p>4.14 Menginstalasi koneksi internet pada <i>workstation</i></p>	<p>3.14.1 Menjelaskan konsep internet</p> <p>3.14.2 Menentukan peralatan yang dibutuhkan untuk koneksi internet</p> <p>3.14.3 Menentukan cara konfigurasi koneksi internet</p> <p>4.14.1 Melakukan konfigurasi koneksi internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • OTT (over the top) • Kategori aplikasi dan layanan OTT • Jenis peralatan untuk koneksi internet • Prosedur instalasi internet 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi koneksi internet pada <i>workstation</i> • Mengumpulkan data tentang instalasi koneksi internet pada <i>workstation</i> 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

	<p>4.14.2 Menguji hasil konfigurasi koneksi internet</p> <p>4.14.3 Membuat laporan hasil konfigurasi koneksi internet</p>	<p>pada workstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknik instalasi internet pada workstation • Prosedur dan teknik sharing internet connection pada workstation • Prosedur pengecekan hasil instalasi internet pada workstation • Prosedur pembuatan laporan instalasi internet pada workstation 		<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang instalasi koneksi internet pada <i>workstation</i> • Mengomunikasikan tentang instalasi koneksi internet pada <i>workstation</i> 	
<p>3.15 Mengevaluasi desain jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.15 Mendesain jaringan lokal (LAN)</p>	<p>3.15.1 Menjelaskan prinsip LAN</p> <p>3.15.2 Menentukan persyaratan LAN</p> <p>4.15.1 Membuat disain LAN</p> <p>4.15.2 Mempresentasikan hasil disain LAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LAN • Prosedur pembuatan disain LAN • Prosedur pembuatan presentasi disain LAN 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang desain jaringan lokal (LAN) • Mengumpulkan data tentang desain jaringan lokal (LAN) • Mengolah data tentang desain 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Obervasi

				<p>jaringan lokal (LAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengomunikasikan tentang desain jaringan lokal (LAN) 	
<p>3.16 Menerapkan instalasi jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.16 Menginstalasi jaringan lokal (LAN)</p>	<p>3.16.1 Menentukan spesifikasi LAN</p> <p>3.16.2 Menentukan peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk instalasi LAN</p> <p>4.16.1 Melakukan instalasi LAN</p> <p>4.16.2 Menguji hasil instalasi LAN</p> <p>4.16.3 Membuat laporan hasil instalasi LAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Persyaratan LAN Peralatan yang dibutuhkan Pengalokasian IP Address Prosedur instalasi LAN dan WLAN (Hotspot) Prosedur pengecekan hasil instalasi LAN dan WLAN (Hotspot) Prosedur pembuatan laporan instalasi LAN dan WLAN (Hotspot) 	10	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang instalasi jaringan lokal (LAN) Mengumpulkan data tentang instalasi jaringan lokal (LAN) Mengolah data tentang instalasi jaringan lokal (LAN) Mengomunikasikan tentang instalasi jaringan lokal (LAN) 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Penilaian unjuk kerja Obervasi
<p>3.17 Menerapkan perawatan jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.17 Melakukan perawatan jaringan lokal (LAN)</p>	<p>3.17.1 Menjelaskan jenis-jenis perawatan jaringan lokal (LAN)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perawatan jaringan lokal (LAN) 	10	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis <p>Keterampilan :</p>

	<p>3.17.2 Menentukan cara perawatan jaringan lokal (LAN)</p> <p>3.17.3 Mengurutkan langkah-langkah perawatan jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.17.1 Melakukan perawatan jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.17.2 Membuat laporan hasil perawatan perangkat keras komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alat kerja perawatan jaringan lokal (LAN) • Langkah-langkah perawatan jaringan lokal (LAN) • Prosedur pembuatan laporan perawatan jaringan lokal (LAN) 		<p>perawatan jaringan lokal (LAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data tentang perawatan jaringan lokal (LAN) • Mengolah data tentang perawatan jaringan lokal (LAN) • Mengomunikasikan tentang perawatan jaringan lokal (LAN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi
<p>3.18 Menganalisis permasalahan pada jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.18 Mengelola perbaikan pada jaringan lokal (LAN)</p>	<p>3.18.1 Menentukan cara pemeriksaan permasalahan pada jaringan lokal (LAN)</p> <p>3.18.2 Mendeteksi letak permasalahan pada jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.18.1 Memperbaiki permasalahan pada jaringan lokal (LAN)</p> <p>4.18.2 Menguji hasil perbaikan permasalahan pada jaringan lokal (LAN)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada jaringan lokal (LAN) • Teknik perbaikan permasalahan pada jaringan lokal (LAN) • Troubleshooting jaringan lokal (LAN) • Diagram alur perbaikan 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang permasalahan pada jaringan lokal (LAN) • Mengumpulkan data tentang permasalahan pada jaringan lokal (LAN) • Mengolah data tentang permasalahan pada jaringan lokal (LAN) 	<p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis <p>Keterampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian unjuk kerja • Observasi

		jaringan lokal (LAN) <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur pengecekan hasil perbaikan • Prosedur pembuatan laporan hasil perbaikan pada jaringan lokal (LAN) 		<ul style="list-style-type: none"> • Mengomunikasikan tentang permasalahan pada jaringan lokal (LAN) 	
--	--	--	--	---	--

Mengetahui,
Kepala SMK Mutiara 17 Agustus

Guru Produktif,

Paryono, S.S., M.M.

Kurnia Nursyahriati, S.Pd.

Lampiran 2 RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING

Nama Satuan Pendidikan	: SMK Mutiara 17 Agustus
Mata Pelajaran Kelas /	: Komputer dan Jaringan Dasar
Semester Materi Pokok	: X/Genap
Alokasi Waktu	: Instalasi Jaringan Komputer : 4 (2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya</p>	<p>1. Peserta didik mengagumi kuasa Tuhan yang telah menciptakan segala sesuatu di jagad raya.</p> <p>2. Peserta didik menghayati kebesaran Tuhan melalui pembelajaran komputer jaringan dasar pada materi pokok menerapkan instalasi jaringan komputer</p>
<p>1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam</p>	<p>1. Peserta didik mampu merasakan kekuasaan Tuhan yang telah membuat jagad raya berjalan sesuai dengan keteraturannya</p>
<p>1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>1. Peserta didik mengamalkan pembelajaran yang telah didapatnya sesuai dengan ajaran-ajaran agama yang dianutnya</p>
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam</p>	<p>1. Peserta didik menjalankan perilaku ilmiah dalam mempelajari materi pokok menerapkan instalasi jaringan komputer</p> <p>2. Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah dalam mengerjakan tugas dan berdiskusi mengenai menerapkan instalasi jaringan komputer</p>

<p>melakukan percobaan dan berdiskusi</p>	
<p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamalkan sikap menghargai kerja individu dan kelompok dalam perbedaan strategi untuk menyelesaikan masalah menerapkan instalasi jaringan komputer 2. Peserta didik menerapkan sikap tangguh bertanggung jawab, rasa ingin tahu, disiplin, kritis, dan jujur dalam mempelajari materi menerapkan instalasi jaringan komputer
<p>3.11. Menerapkan instalasi jaringan komputer</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian jaringan komputer 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi jaringan komputer 3. Peserta didik mampu menjelaskan Model OSI pada jaringan komputer 4. Peserta didik mampu mengidentifikasi Model OSI pada jaringan komputer 5. Peserta didik mampu menjelaskan model TCP/IP pada jaringan komputer 6. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan model OSI dan model TCP/IP pada jaringan komputer

	<p>7. Peserta didik mampu menjelaskan protokol jaringan komputer</p> <p>8. Peserta didik mampu mengidentifikasi protokol jaringan komputer</p> <p>9. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian ICM dan ARP pada protokol jaringan komputer</p> <p>10. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan ICMP dan ARP pada protokol jaringan komputer</p> <p>11. Peserta didik mampu menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan.</p> <p>12. Peserta didik mampu memahami prosedur instalasi jaringan komputer</p>
4.11. Menginstalasi komputer	<p>jaringan 1. Peserta didik dapat melakukan instalasi jaringan komputer</p> <p>2. Peserta didik dapat menguji hasil instalasi jaringan komputer</p> <p>3. Peserta didik dapat membuat laporan hasil instalasi jaringan komputer</p>

C. Tujuan Pembelajaran

1. Jika diberikan definisi-definisi mengenai jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan pengertian jaringan komputer dengan 100% benar.

2. Jika diberikan definisi-definisi mengenai jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi definisi dari jaringan komputer dengan 100% benar.
3. Jika diberikan definisi-definisi mengenai model OSI pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan Model OSI pada jaringan komputer dengan 90% benar.
4. Jika diberikan definisi-definisi mengenai model OSI pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi Model OSI pada jaringan komputer dengan 90% benar.
5. Jika diberikan definisi-definisi mengenai model TCP/IP pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan model TCP/IP pada jaringan komputer dengan 100% benar.
6. Jika diberikan definisi-definisi mengenai model OSI dan TCP/IP pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi perbedaan model OSI dan model TCP/IP pada jaringan komputer dengan 100% benar.
7. Jika diberikan definisi-definisi mengenai protokol jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan protokol jaringan komputer dengan 100% benar.
8. Jika diberikan definisi-definisi mengenai protokol jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi protokol jaringan komputer dengan 100% benar.
9. Jika diberikan definisi-definisi mengenai menjelaskan pengertian ICM dan dan ARP pada protokol jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan pengertian ICMP dan ARP pada protokol jaringan komputer dengan 100% benar.
10. Jika diberikan definisi-definisi mengenai menjelaskan pengertian ICM dan ARP pada protokol jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi perbedaan ICMP dan ARP pada protokol jaringan komputer dengan 100% benar.
11. Jika diberikan definisi-definisi mengenai menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan, siswa-siswi kelas X Multimedia

SMK Mutiara 17 dapat menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan.dengan 100% benar.

12. Jika diberikan definisi-definisi mengenai prosedur instalasi jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat memahami prosedur instalasi jaringan komputer dengan 100% benar.
13. Siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat melakukan instalasi jaringan komputer dengan 100% benar.
14. Siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menguji hasil instalasi jaringan komputer dengan 90% benar.
15. Siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat membuat laporan mengenai instalasi jaringan komputer dengan 100% benar.

D. Materi Pembelajaran

Instalasi Jaringan Komputer

- Pengertian Jaringan Komputer, Model layer pada OSI, Model TCP/IP, Protokol pada Jaringan Komputer, Konsep ICMP, IP dan ARP, Media Jaringan, Pengkabelan (Copper), Teknik Instalasi Jaringan Komputer dan Prosedur Pengujian Hasil Instalasi Jaringan Komputer.
- Macam-macam Model Layer pada OSI, TCP/IP dan Protokol Jaringan Komputer
- Membuat Kabel UTP/LAN
- Membuat Laporan Instalasi Jaringan Komputer

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scintifict Learning
 Model Pembelajaran : Project Based Learning (PJBL)
 Metode : Presentasi, Proyek

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scintifict Learning*
 Model Pembelajaran : *Project Based Learning* (PJBL)

Metode : Presentasi, Proyek

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (4×45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar peserta didik 2. Peserta didik menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar 3. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian pakaian peserta didik 4. Guru dan peserta didik bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik 5. Guru melakukan apersepsi dan mengulas kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran 7. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajara. 8. Guru melakukan apersepsi dengan Memberikan pertanyaan yang menantang secara klasikal tentang materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP 9. Memberikan motivasi dan dorongan agar peserta didik tetap bersemangat dalam pembelajaran , dan menerangkan hubungan dari materi yang akan dipela jari dan kaitannya dengan materi sebelumnya 10. Guru membentuk kelompok masing-masing 5-6 orang/kelompok 	15 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati dan menyimak materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol 	155 Menit

	<p>pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP yang dijelaskan oleh guru.</p> <p>Menanya–Fase Pertanyaan Mendasar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya pada guru tentang materi yang kurang dimengerti 2. Guru mengajukan beberapa pertanyaan mendasar kepada peserta didik yang merujuk pemberian tugas proyek. <p>Mengeksplorasi–Fase Mendesain</p> <p>Perencanaan Proyek dan Menyusun jadwal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas proyek materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP 2. Guru dan peserta didik secara kolaboratif mendesain perencanaan dan menyusun jadwal proyek, seperti membuat timeline dan deadline menyelesaikan proyek 3. Peserta didik mengumpulkan serta mengeksplorasi informasi/data mengenai materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP bersama teman kelompoknya 	
	<p>Menalar-Fase Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui diskusi dan tugas project bersama rekan kelompoknya, peserta didik menggali informasi atau data dari buku pembelajaran 	

	<p>atau internet tentang materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memonitor tugas proyek peserta didik dengan mengamati serta bertanya progres yang sedang dikerjakan 3. Peserta didik membuat laporan hasil kerja kelompok tentang materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP melalui tulisan yang dikerjakan secara individu 4. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, peserta didik menyimpulkan hasil dan informasi yang diperoleh. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan jawaban hasil diskusi bersama rekan kelompoknya terkait proyek yang diberikan oleh guru. 2. Peserta didik mengkomunikasikan / menyajikan hasil tugasnya melalui tulisan. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan 10 Menit hasil pembelajaran materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP 	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar 3. Guru menyampaikan topik materi/pembahasan pada pertemuan selanjutnya 4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam penutup 	
--	--	--

Pertemuan ke-2 (4×45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar peserta didik 2. Peserta didik menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar 3. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian pakaian peserta didik 4. Guru dan peserta didik bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik 5. Guru melakukan apersepsi dan mengulas kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya mengenai materi pokok instalasi jaringan komputer yang membahas pengertian jaringan komputer, model layer pada OSI, model TCP/IP, protokol pada jaringan komputer, konsep ICMP, IP dan ARP 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran 7. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 8. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan yang menantang secara klasikal tentang materi instalasi jaringan komputer yang membahas media jaringan, pengkabelan (<i>Copper</i>), teknik instalasi jaringan komputer dan prosedur pengujian hasil instalasi jaringan komputer 9. Memberikan motivasi dan dorongan agar peserta didik tetap bersemangat dalam pembelajaran, dan menerangkan hubungan 	<p>15 Menit</p>

	<p>dari materi yang akan dipelajari dan kaitannya dengan materi sebelumnya</p> <p>10. Guru membentuk kelompok masing-masing 5-6 orang/kelompok</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati dan menyimak hasil proyek materi instalasi jaringan komputer yang membahas media jaringan, pengkabelan (<i>Copper</i>), teknik instalasi jaringan komputer dan prosedur pengujian hasil instalasi jaringan komputer yang disampaikan oleh peserta didik yang lain. 2. Guru menilai keterampilan siswa dalam mengamati siswa dalam mengamati dan menyampaikan hasil proyek. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya kepada peserta didik yang sedang menjelaskan hasil proyeknya dan guru sebagai fasilitator jika ada beberapa hal yang masih membingungkan. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan informasi/data sebelum memaparkan proyeknya di depan kelas. 2. Peserta didik mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa saat memaparkan di depan kelas serta tes formatif yang diberikan guru. <p>Menalar</p>	155 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui diskusi dan tugas proyek bersama rekan kelompoknya, peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan peserta didik lain. 2. Guru mengadakan tes formatif yang berkaitan dengan materi Teknik Instalasi Jaringan Komputer. 3. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, peserta didik menjawab pertanyaan tes formatif yang diberikan guru. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan didepan kelas hasil proyek. 2. Peserta didik menyajikan jawaban tes formatif melalui tulisan. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 4. Guru menyampaikan topik materi/pembahasan pada pertemuan selanjutnya. 5. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam penutup. 	<p>10 Menit</p>

H. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

Alat : Laptop, LCD Proyektor, Kabel UTP, Konektor RJ-45, Tang crimping, gunting dan Cable Tester

Media : Media presentasi powerpoint, lembar penilaian

Sumber Belajar : BSE Komputer Jaringan Dasar Kurikulum 2013

I. Penilaian Hasil Belajar

A. Penilaian Proyek Kategori

Penilaian Proyek

1. : Cukup Baik

2. : Baik

3. : Sangat Baik

Mata Pelajaran : Komputer Jaringan Dasar

Nama Proyek :

Nama/Kelompok :

No	Aspek	Kinerja			Penilaian		
		1	2	3	1	2	3
1.	Tahap Perencanaan a. Persiapan: Menyusun jadwal proyek	Tidak matang merencanakan proyek	Belum begitu matang persiapan proyek	Sudah matang perencanaan proyek			
	b. Mengetahui alat dan bahan	Tidak tahu apa saja yang disiapkan	Hanya beberapa tahu apa saja yang akan disiapkan	Sudah tahu apa saja yang harus disiapkan			
2.	Tahap Pelaksanaan/Pembuatan a. Keakuratan dan kuantitas sumber data/informasi serta analisis data	Data tidak akurat, tidak mampu menganalisis data	Data akurat tapi tidak mampu menganalisis data	Data akurat dan mampu menganalisis data			

	b. Laporan <i>progress</i> proyek	Tidak pernah melaporkan <i>progress</i> proyek	Hanya sekali melaporkan <i>progress</i> proyek	Lebih dari sekali melaporkan <i>progress</i> proyek			
3.	Tahap Akhir						
	a. Pengumpulan	Telat mengumpulkan proyek beberapa hari	Telat mengumpulkan proyek kurang dari sehari	Tepat waktu mengumpulkan proyek			
	b. Laporan	Laporan banyak yang salah dan <i>copy paste</i>	Laporan hanya sedikit yang salah dan tidak <i>copy paste</i>	Laporan benar dan tidak <i>copy paste</i>			
	c. Presentasi/Pengua saan	Tidak Menguasai dan Tidak lugas dalam presentasi proyek	Menguasai dan Tidak lugas dalam presentasi proyek	Menguasai dan lugas dalam presentasi proyek			
	TOTAL SKOR						

B. Tes Formatif

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Jelaskan apa tujuan utama Tujuan pembangunan suatu jaringan dalam pembuatan jaringan komputer adalah membawa informasi komputer?	adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (transmitter) menuju	

		kesisi penerima (receiver) melalui media komunikasi.	
2	Jelaskan pengertian jaringan client dan server ?	Client server adalah dua atau lebih komputer yang terhubung dalam satu jaringan dimana salah satu komputer yang disebut server adalah komputer yang mengatur jaringan tersebut, dan komputer yang lain disebut client. Sebuah server memiliki fungsi untuk menyediakan layanan kepada client seperti printer, file, e-mail, dhcp dan yang lainnya.	
3	Jelaskan klasifikasi jaringan komputer berdasarkan media transmisinya?	Berdasarkan media transmisinya jaringan komputer dibagi menjadi dua yaitu: 1. Jaringan berkabel (Wired Network) : Pada jaringan ini, untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lain diperlukan penghubung berupa kabel jaringan. Kabel jaringan berfungsi dalam mengirim informasi dalam bentuk sinyal listrik antar komputer jaringan. 2. Jaringan Nirkabel (Wireles Network): Merupakan jaringan dengan medium berupa gelombang elektromagnetik. Pada jaringan ini tidak diperlukan kabel untuk menghubungkan antar komputer karena menggunakan gelombang elektromagnetik yang akan mengirimkan sinyal informasi antar komputer jaringan.	

C. Penilaian Afektif

Kategori penilaian Afektif

1. : Sangat kurang baik
2. : Kurang baik
3. : Sesuai
4. : Sangat baik

Kriteria	Kinerja				Penilaian Guru			
	4	3	2	1	1	2	3	4
Menyimak penjelasan guru/teman dan partisipasi dalam belajar	Siswa menyimak penjelasan partisipasi penuh	Siswa berpartisipasi walaupun tidak selalu	Siswa jarang berpartisipasi	Siswa tidak berpartisipasi				
Mengikuti diskusi atau tugas kelompok	Siswa selalu menaruh perhatian dan mendengarkan teman bicara	Siswa sering mengikuti diskusi	Siswa kadang mendengarkan dan pernah mengganggu	Siswa tidak mengikuti dan mengganggu diskusi				
Umpan Balik	Siswa selalu memberikan umpan balik konstruktif	Siswa sering memberikan umpan balik konstruktif	Siswa kadang memberikan umpan balik konstruktif	Siswa tidak pernah memberikan umpan balik				
Manajemen Waktu	Semua tugas diselesaikan tepat waktu	Sebagian tugas diselesaikan tepat waktu	Sedikit tugas diselesaikan tepat waktu	Semua tugas tidak diselesaikan tepat waktu				

Kebiasaan Kerja	Siswa tekun bekerja	Siswa rajin bekerja namun pernah diingatkan	Siswa kadang bekerja dan harus diingatkan	Siswa tidak terbiasa bekerja dan harus tekun diingatkan				
-----------------	---------------------	---	---	---	--	--	--	--

Guru Komputer Jaringan

Nur Sulaiman Jamad, ST

Penyusun

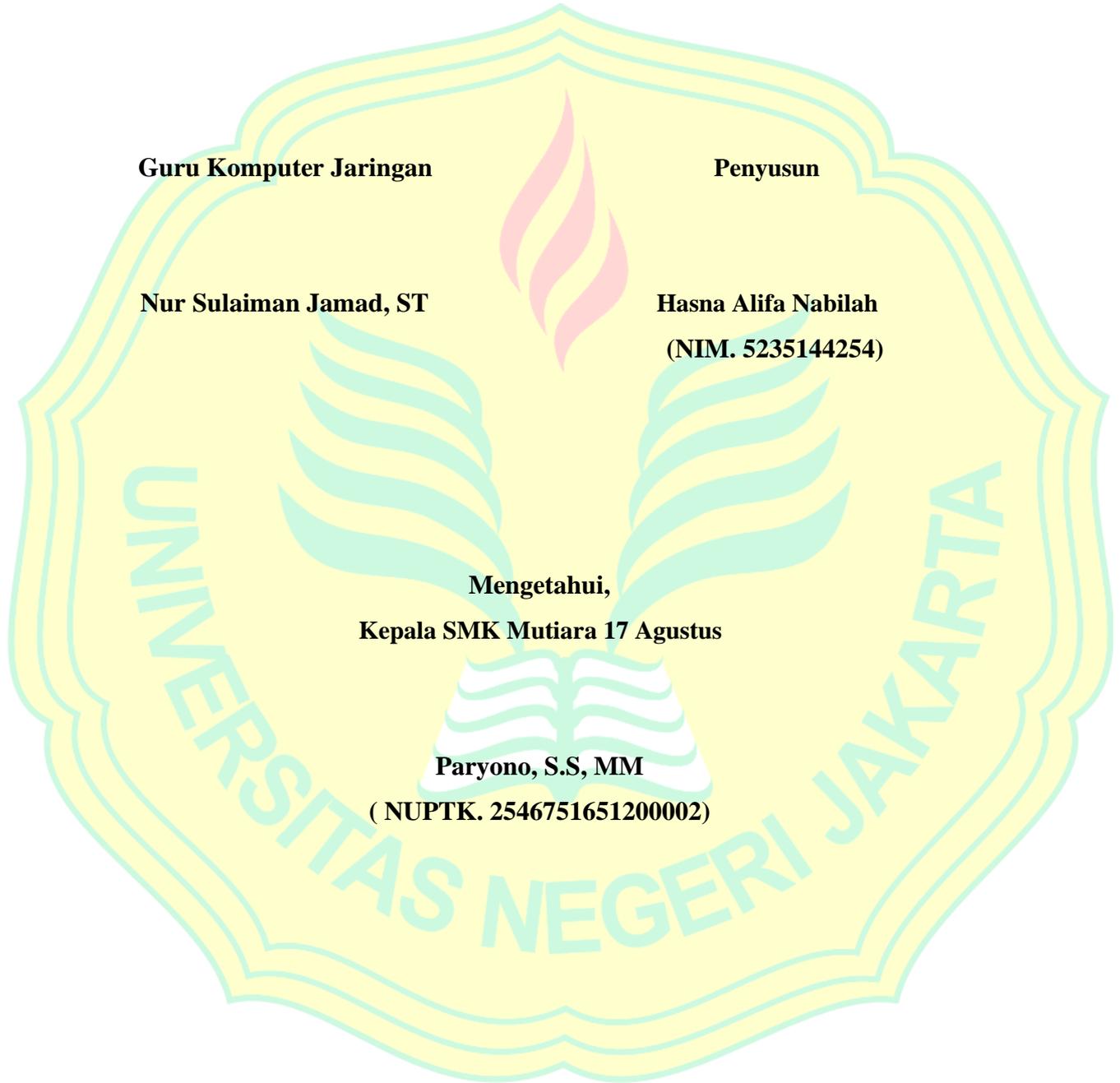
**Hasna Alifa Nabilah
(NIM. 5235144254)**

Mengetahui,

Kepala SMK Mutiara 17 Agustus

Paryono, S.S, MM

(NUPTK. 2546751651200002)



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING

Nama Satuan Pendidikan : SMK Mutiara 17 Agustus
Mata Pelajaran Kelas / : Komputer Jaringan Dasar
Semester Materi Pokok : X/Genap
Alokasi Waktu : Pengalamatan IP pada Jaringan
Komputer
: 4 (2 x 45 Menit)

- KI-1.** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2.** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3.** Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4.** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

A. Kompetensi Inti

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya</p>	<p>1. Peserta didik mengagumi kuasa Tuhan yang telah menciptakan segala sesuatu di jagad raya.</p> <p>2. Peserta didik menghayati kebesaran Tuhan melalui pembelajaran komputer jaringan dasar pada materi pokok pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>
<p>1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam</p>	<p>1. Peserta didik mampu merasakan kekuasaan Tuhan yang telah membuat jagad raya berjalan sesuai dengan keteraturannya</p>
<p>1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>1. Peserta didik mengamalkan pembelajaran yang telah didapatnya sesuai dengan ajaran-ajaran agama yang dianutnya</p>
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli</p>	<p>1. Peserta didik menjalankan perilaku ilmiah dalam mempelajari materi pokok pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>

<p>lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p>	<p>2. Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah dalam mengerjakan tugas dan berdiskusi mengenai menerapkan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>
<p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>	<p>1. Peserta didik mengamalkan sikap menghargai kerja individu dan kelompok dalam perbedaan strategi untuk menyelesaikan masalah menerapkan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>2. Peserta didik menerapkan sikap tangguh bertanggung jawab, rasa ingin tahu, disiplin, kritis, dan jujur dalam mempelajari materi pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>
<p>3.12. Menerapkan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>	<p>1. Peserta didik mampu menjelaskan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>2. Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>3. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan jenis-jenis pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>

<p>4.11. Mengkonfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat melakukan konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer 2. Peserta didik dapat menguji hasil konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer 3. Peserta didik dapat membuat laporan hasil konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

1. Jika diberikan definisi-definisi mengenai pengalamatan IP pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat menjelaskan pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar.
2. Jika diberikan definisi-definisi mengenai pengalamatan IP pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar.
3. Jika diberikan definisi-definisi mengenai pengalamatan IP pada jaringan komputer, siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat mengidentifikasi perbedaan jenis-jenis pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar.
4. Siswa-siswi kelas X Multimedia SMK Mutiara 17 Agustus dapat melakukan konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar
5. Siswa TKJ kelas X SMKN 7 Jakarta dapat menguji hasil konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar
6. Siswa TKJ kelas X SMKN 7 Jakarta dapat membuat laporan mengenai konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan 100% benar

D. Materi Pembelajaran

IP Addrees

- Konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer
- Cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer
- Konfigurasi penglamatan IP pada jaringan komputer

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scintifict Learning*

Model Pembelajaran : *Project Based Learning (PJBL)*

Metode : Presentasi, Proyek

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (4×45 Menit)

Kegitan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar peserta didik 2. Peserta didik menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar 3. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian pakaian peserta didik 4. Guru dan peserta didik bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik 5. Guru melakukan apersepsi dan mengulas kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran 7. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 8. Guru melakukan apersepsi dengan : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan pertanyaan yang menantang secara klasikal tentang materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer 	15 Menit

	<p>9. Memberikan motivasi dan dorongan agar peserta didik tetap bersemangat dalam pembelajaran , dan menerangkan hubungan dari materi yang akan dipelajari dan kaitannya dengan materi sebelumnya</p> <p>10. Guru membentuk kelompok masing-masing 5-6 orang/kelompok.</p>	
<p>Inti</p>	<p>Mengamati</p> <p>1. Peserta didik mengamati dan menyimak materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer yang dijelaskan oleh guru.</p> <p>Menanya-Fase Pertanyaan Mendasar</p> <p>1. Peserta didik bertanya pada guru tentang materi yang kurang dimengerti</p> <p>2. Guru mengajukan beberapa pertanyaan mendasar kepada peserta didik yang merujuk pemberian tugas proyek.</p> <p>Mengeksplorasi – Fase Mendesain Perencanaan Proyek dan Menyusun jadwal</p> <p>1. Guru memberikan tugas proyek materi materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer</p> <p>2. Guru dan peserta didik secara kolaboratif mendesain perencanaan dan menyusun jadwal proyek, seperti membuat timeline dan deadline menyelesaikan proyek.</p> <p>3. Peserta didik mengumpulkan serta mengeksplorasi informasi/data mengenai materi materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer bersama teman kelompoknya.</p>	<p>155 Menit</p>

	<p>Menalar-Fase Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui diskusi dan tugas project bersama rekan kelompoknya, peserta didik menggali informasi atau data dari buku pembelajaran atau internet tentang materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer 2. Guru memonitor tugas proyek peserta didik dengan mengamati serta bertanya progress yang sedang dikerjakan 3. Peserta didik membuat laporan hasil kerja kelompok tentang melalui tulisan yang dikerjakan secara individu 4. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, peserta didik menyimpulkan hasil dan informasi yang diperoleh. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan jawaban hasil diskusi bersama rekan kelompoknya terkait proyek yang diberikan oleh guru 2. Peserta didik mengkomunikasikan / menyajikan hasil tugasnya melalui tulisan. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil 10 Menit pembelajaran tentang materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar 	

	<p>3. Guru menyampaikan topik materi/pembahasan pada pertemuan selanjutnya</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam penutup</p>	
--	--	--

Pertemuan ke-2 (4×45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar peserta didik 2. Peserta didik menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar 3. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian pakaian peserta didik 4. Guru dan peserta didik bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik 5. Guru melakukan apersepsi dan mengulas kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya mengenai materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas konsep pengalamatan IP pada jaringan komputer dan cara menentukan pengalamatan IP pada jaringan komputer 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran 7. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 8. Guru melakukan apersepsi dengan : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan pertanyaan yang menantang secara klasikal tentang pelajaran materi pengalamatan IP jaringan komputer yang membahas mengenai konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer 9. Memberikan motivasi dan dorongan agar peserta didik tetap bersemangat dalam pembelajaran , dan 10. Menerangkan hubungan dari materi yang akan dipelajari dan kaitannya dengan materi sebelumnya. 	<p>15 Menit</p>

pada

Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati dan menyimak materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang disampaikan oleh peserta didik yang lain. 2. Guru menilai keterampilan siswa dalam mengamati siswa dalam mengamati dan menyampaikan hasil proyek. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya kepada peserta didik yang sedang menjelaskan hasil proyeknya dan guru sebagai fasilitator jika ada beberapa hal yang masih membingungkan. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan informasi/data sebelum memaparkan proyeknya didepan kelas. 2. Peserta didik mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa saat memaparkan di depan kelas serta tes formatif yang diberikan guru. <p>Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui diskusi dan tugas proyek bersama rekan kelompoknya, peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan peserta didik lain. 2. Guru mengadakan tes formatif yang berkaitan dengan materi materi pengalamatan IP pada jaringan komputer yang membahas mengenai konfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer 	155 Menit
-------------	--	-----------

	<p>3. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, peserta didik menjawab pertanyaan tes formatif yang diberikan guru.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan didepan kelas hasil proyek. 2. Peserta didik menyajikan jawaban tes formatif melalui tulisan. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 4. Guru menyampaikan topik materi/pembahasan pada pertemuan selanjutnya. 5. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam penutup. 	10 Menit

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

Alat : Laptop, LCD Proyektor, Kabel UTP

Media : Media presentasi powerpoint, lembar penilaian

Sumber Belajar : BSE Komputer Jaringan Dasar Kurikulum 2013

H. Penilaian Hasil Belajar

A. Penilaian Proyek

Kategori Penilaian Tugas

1. : Cukup Baik
2. : Baik
3. : Sangat Baik

Mata Pelajaran : Komputer Jaringan Dasar

Nama Proyek :

Nama/Kelompok :

No	Aspek	Kinerja			Penilaian		
		1	2	3	1	2	3
1.	Tahap Perencanaan a. Persiapan: Menyusun jadwal proyek	Tidak matang merencanakan proyek	Belum begitu matang persiapan proyek	Sudah matang perencanaan proyek			
	b. Mengetahui alat dan bahan	Tidak tahu apa saja yang disiapkan	Hanya beberapa tahu apa saja yang akan disiapkan	Sudah tahu apa saja yang harus disiapkan			
2.	Tahap Pelaksanaan/Pembuatan a. Keakuratan dan kuantitas sumber data/informasi serta analisis data	Data tidak akurat, tidak mampu menganalisis data	Data akurat tapi tidak mampu menganalisis data	Data akurat dan mampu menganalisis data			
	b. Laporan <i>progress</i> proyek	Tidak pernah melaporkan <i>progress</i> proyek	Hanya sekali melaporkan <i>progress</i> proyek	Lebih dari sekali melaporkan <i>progress</i> proyek			
3.	Tahap Akhir a. Pengumpulan	Telat mengumpulkan	Telat mengumpulkan proyek	Tepat waktu mengumpulkan proyek			

		n proyek beberapa hari	kurang dari sehari			
	b. Laporan	Laporan banyak yang salah dan <i>copy paste</i>	Laporan hanya sedikit yang salah dan tidak <i>copy paste</i>	Laporan benar dan tidak <i>copy paste</i>		
	c. Presentasi/Penguasaan	Tidak Menguasai dan Tidak lugas dalam presentasi proyek	Menguasai dan Tidak lugas dalam presentasi proyek	Menguasai dan lugas dalam presentasi proyek		
TOTAL SKOR						

B. Tes Formatif

No	Soal	Jawaban	Kriteria Penilaian	Skor
1	Jelaskan konsep pengalamatan IP	Alamat IP (internet protokol) adalah deretan angka biner antara 32-bit sampai 128-bit yang dipakai sebagai alamat identifikasi untuk tiap komputer hot dalam jaringan internet. Panjang dari angka ini adalah 32-bit (untuk ip versi 4) dan 128-bit (untuk ip vrsi6) yang menunjukan alamat dari komputer tersebut pada jaringan internet berbasis TCP/IP.	- Menjelaskan perbedaan dengan benar (5) - Menjelaskan tapi tidak benar (2)	

2	Berdasarkan perkembangannya, IP Address dibagi menjadi 2 jenis. Sebutkan dan jelaskan!	<p>a. IPv4, adalah versi pertama protokol internet yang memiliki panjang 32 bit.</p> <p>b. IPv6, adalah pengembangan dari protokol internet IPv4 yang memiliki panjang 128 bit.</p>	<p>-Menjelaskan perbedaan dengan benar (5)</p> <p>- Menjelaskan tapi tidak benar (2)</p>	
3	<p>Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!</p> <p>a. Sebutkan 3 kelas IP Address yang sering digunakan!</p> <p>b. Sebutkan range dari ke-3 kelas IP Address tersebut!</p> <p>c. Berikan contoh ke-3 kelas IP Address beserta bentuk binernya!</p>	<p>a. Kelas A, B dan C</p> <p>b. Range IP Address kelas A : 1.xxx.xxx.xxx sampai 126.xxx.xxx.xxx</p> <p>Range IP Address kelas B : 128.0.0.xxx sampai 191.255.xxx.xxx</p> <p>Range IP Address kelas C : 192.0.0.xxx sampai 255.255.255.xxx</p> <p>c. Contoh IP Address : Kelas A : 8.255.40.2 bentuk binernya : 00001000.11111111.00101000.00000010</p> <p>Kelas B : 128.192.24.7 bentuk binernya : 10000000.11000000.00011000.00000111</p> <p>Kelas C : 192.168.96.15 bentuk binernya: 11000000.10101000.01100000.00001111</p>	<p>-menjawab semuanya dengan benar (10)</p> <p>- menjawab 2 dengan benar (8)</p> <p>-menjelaskan dengan benar 1 (6)</p>	

C. Penilaian Afektif

1. : Sangat kurang baik
2. : Kurang baik
3. : Sesuai
4. : Sangat baik

Kriteria	Kinerja				Penilaian Guru			
	4	3	2	1	1	2	3	4
Menyimak penjelasan guru/teman dan partisipasi dalam belajar	Siswa menyimak penjelasan berpartisipasi penuh	Siswa berpartisipasi walaupun tidak selalu	Siswa jarang berpartisipasi	Siswa tidak berpartisipasi				
Mengikuti diskusi atau tugas kelompok	Siswa selalu menaruh perhatian dan mendengarkan teman bicara	Siswa sering mengikuti diskusi	Siswa kadang mendengarkan dan pernah mengganggu	Siswa tidak mengikuti dan mengganggu diskusi				
Umpan Balik	Siswa selalu memberikan umpan balik konstruktif	Siswa sering memberikan umpan balik konstruktif	Siswa kadang memberikan umpan balik konstruktif	Siswa tidak pernah memberikan umpan balik				
Manajemen Waktu	Semua tugas diselesaikan tepat waktu	Sebagian tugas diselesaikan tepat waktu	Sedikit tugas diselesaikan tepat waktu	Semua tugas tidak diselesaikan tepat waktu				

Kebiasaan Kerja	Siswa tekun bekerja	Siswa rajin bekerja namun pernah diingatkan	Siswa kadang bekerja dan harus diingatkan	Siswa tidak terbiasa bekerja dan harus tekun diingatkan				
-----------------	---------------------	---	---	---	--	--	--	--



Lampiran 3 Hasil Wawancara

LAPORAN HASIL WAWANCARA

1. Latar belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai bidang kehidupan membawa perubahan, terutama dalam meningkatkan mutu pendidikan. Banyak faktor yang mempengaruhi perkembangan pendidikan di masa mendatang, diantaranya adalah perkembangan teknologi informasi yang pesat serta persaingan yang semakin ketat dalam memperoleh lapangan pekerjaan yang ditandai dengan ciri-ciri berkembangnya teknologi baru yang menuntut peningkatan kompetensi. Dalam konteks inilah, pembaruan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran perlu dilakukan terus-menerus dan harus merupakan suatu proses yang tidak pernah berhenti (*never ending process*).

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-NYA saya dapat mempunyai kesempatan untuk melaksanakan kegiatan wawancara dengan guru Jaringan Dasar di SMK Mutiara 17 Agustus. Kegiatan wawancara ini merupakan tugas skripsi peneliti yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* berbasis *Moodle* pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Multimedia di SMK Mutiara 17 Agustus”. Dengan terlaksananya kegiatan wawancara ini, harapan kami bisa memenuhi tugas skripsi dan mendapatkan nilai yang baik.

2. Tujuan Wawancara

- Memperoleh informasi tentang metode penyampaian materi pada mata pelajaran Jaringan Dasar di Kelas X program keahlian Multimedia
- Memenuhi tugas skripsi

3. Topik wawancara

Adapun topik dalam wawancara yang dilakukan adalah :

Proses penyampaian materi dari guru ke siswa pada mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X program keahlian MM.

4. Tempat dan waktu

Tempat : Lab. Multimedia

Waktu : 09.00 s/d selesai

5. Laporan hasil wawancara

Nama Narasumber : Nur Sulaiman Jamad, S.T

Jabatan : Guru Jaringan Dasar

Keterangan:

P = Pewawancara dan G = Guru

Berikut adalah hasil wawancara dengan Guru Jaringan Dasar Kelas X di SMK Mutiara 17 Agustus:

P : Assalamualaikum Warahmatullohi Wabarokatu

G : Waalaikumsalam Warahmatullohi Wabarokatu

P : Maaf Pak, saya mengganggu waktu bapak, Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Komputer (PTIK) yang membutuhkan beberapa informasi dari bapak berkaitan dengan judul skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Multimedia di SMK Mutiara 17 Agustus

G : Baiklah, silahkan.

P : Bagaimanakah proses penyampaian materi pada mata pelajaran Jaringan Dasar yang bapak terapkan dikelas ?

G : Proses penyampaian materi di kelas dengan metode konvensional seperti ceramah dan sesekali saya membuat catatan di papan tulis

P : Adakah media yang digunakan pada mata pelajaran Jaringan Dasar ?

G : Saya hanya menggunakan modul dan terkadang powerpoint untuk mengajar.

P : Apakah media berbasis online pernah diterapkan sebelumnya di SMK Mutiara 17 Agustus ?

G : Belum pernah

P : Apakah fasilitas Internet di sekolah sudah tersedia ?

G : Sudah tersedia, baik dari jaringan LAN pada Lab. MM hingga Hotspot

P : Adakah kesulitan siswa dalam memahami mata pelajaran Jaringan Dasar ?

G : Kesulitan siswa dalam pembelajaran dikelas adalah minat belajar siswa yang masih kurang, dalam memahami atau me-review kembali pelajaran yang sudah dipelajari siswa sering mengalami kendala, dan karena memang materi dan media pembelajaran yang kurang efektif.

P : Pertanyaan terakhir ya Pak, metode apa yang diterapkan di dalam kelas untuk mata pelajaran Jaringan Dasar di SMK Mutiara 17 Agustus ?

G : *PJBL (Project Based Learning)*

P : Terimakasih Pak, wawancara ini sangat bermanfaat bagi saya. Saya akhiri dengan Wassalamualaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

G : Waalaikumsalam Warahmatullohi Wabarakatuh.

6. Kesimpulannya yaitu belum ada pembelajaran berbasis online serta belum adanya media pembelajaran yang efektif sehingga kurangnya pemahaman siswa dalam belajar.

